Journal of Knowledge Retrieval and Semantic Systems
Vol. 12, No.42, Spring 2025; PP.221-250
jks.atu.ac.ir
DOI: https://doi.org/10.22054/jks.2025.84074.1694

ATU PRESS

Original Research
Accepted: 05, March, 2025
Received: 31, January, 2025
ISSN: 2980-8243
eISSN: 2783-1795

Analyzing the Information-Seeking Behavior of Researchers in the Field of Art

Nahid Safari — Ph.D. Student of Information Science, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Zohreh Mirhosseini* — Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Zahra Abazari — Professor, Department of Knowledge and Information Science, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Abstract

This study investigated the information-seeking behavior of art researchers in the process of searching for information on the web. This study is semi-experimental. It was conducted using observation, interview, and statistical analysis methods. The statistical population consisted of 48 art researchers who were selected through purposive sampling. Data were collected through Camtasia software to record the search process, semi-structured interviews to examine cognitive strategies, and a standard information-seeking behavior questionnaire to measure related variables. Two search tasks were assigned to the participants: easy (finding a Latin article about Iranian art) and difficult (finding a related job opportunity abroad), and data analysis was performed using the Chi-square test. The findings showed that in easy searches, participants mainly used faster and more superficial strategies such as extensive use of the Google search engine (with a frequency of 976) and formulating search terms from general to specific. In contrast, in difficult searches, researchers resorted to more advanced analytical methods such as repeated modification of search terms, use of Boolean operators, and reference to specialized databases. The statistical data

* Corresponding Author: zmirhosseini@yahoo.com

How to Cite: Safari, N., Mirhosseini, Z., & Abazari, Z. (2025). Analyzing the Information-Seeking Behavior of Researchers in the Field of Art. *Journal of knowledge retrieval and semantic systems*, *12* (42), 221-250. DOI: https://doi.org/10.22054/jks.2025.84074.1694

analysis showed that the total number of strategies adopted in the second task was 976 in the easy style and 959 in the difficult style, for a total of 1935 strategies, indicating that the level of complexity of the search tasks has a direct impact on the strategies used by researchers. This highlights the need to optimize information retrieval systems based on the needs of users and the level of complexity of their searches.

1. Introduction

This study examines the information-seeking behavior of art researchers when dealing with simple and complex search tasks. Due to the interdisciplinary nature of the field and the need for multimedia resources, researchers face specific challenges in accessing information. Using a semi-experimental approach and employing observation, interviews, and questionnaires, the study aims to contribute to the development of more efficient information systems and specialized training for this user group.

2. Literature Review

Information seeking behavior is a key concept in information science and human interaction with information sources that has attracted significant attention from researchers in interdisciplinary fields, especially art, in recent years. Previous studies have shown that various factors, such as the complexity of search tasks, users' previous experiences, cognitive styles, and familiarity with tools and databases have a significant impact on the way people search for information (Savolainen, 2018; Mitsui et al., 2017; Humbhi & Tareen, 2022). In this context, information-seeking behavior in the field of art is associated with specific challenges such as the need for non-textual sources, multimedia content, and interdisciplinary approaches that have been less systematically studied (Pergantis et al., 2023; Masinde et al., 2020). In addition, examining the role of psychological variables such as self-efficacy, anxiety, and metacognitive strategies in the information seeking process has also been considered in some studies (Noorzadeh and Noormohammadi, 1400). Recent findings emphasize the need for a deeper analysis of researchers' interaction with information retrieval systems and the factors affecting the choice of search strategies.

3. Methodology

This study employed a semi-experimental design to investigate the information-seeking behavior of 48 purposively selected art

researchers. Data collection included search file analysis, event recording, and behavioral observation using Camtasia Studio. Participants, all holding a master's or doctoral degree in an art discipline and with prior research experience, were assigned two tasks: a simple search (finding a Latin article on Iranian art) and a complex one (finding an international job related to their field). Selection criteria also included adequate computer skills and willingness to participate.

4. Results

In order to conduct the research, the researcher assigned two types of search tasks to the subjects and observed and analyzed their behavior and perspectives during the information search and retrieval process. The methods of observing the respondents' information search and retrieval behavior and search tasks are as follows:

a) Search tasks: In this study, search tasks are divided into two categories: easy and difficult. In the easy task, the user searches for general information about a general topic, and in the difficult task, the user seeks specialized information about a specific topic. The easy search task is usually accompanied by the continuous use of browsing, while the difficult search task requires the use of analytical search strategies. In the present study, these two tasks were characterized by general and specialized levels. Therefore, in the easy task, the minimum level of complexity was considered, and in the difficult task, there is more complexity. All searches performed by users were recorded with the help of computer screen capture software (Table 1).

Table 1

Table 1. Description of search tasks

Row	Job Description
First task	Search and retrieve an article in Latin about Iranian art.
Second task	Search and retrieve job positions related to your field of study outside Iran.

b) Observation: It refers to the process of identifying, recording, naming, comparing, and analyzing what is happening. The key point in conducting an observation is to accurately and completely define the subject being observed.

The entire process of searching and retrieving information by each subject was recorded using screen capture software. Necessary notes were taken of each subject's searching process by reviewing the captured files several times and taking notes of the searching and retrieving information process.

5. Discussion

This study explored how art researchers adapt their search strategies based on task complexity, revealing that simpler tasks led to basic, fast-paced techniques (e.g., broad queries via Google), while complex tasks triggered more advanced approaches like iterative refinement and the use of specialized databases. Although strategy frequency was similar across tasks (976 for simple, 959 for complex), statistical analysis confirmed significant behavioral differences linked to task difficulty. The findings highlight the need for adaptive, user-centered search systems and targeted training in digital literacy. Consistent with prior research, the study emphasizes the influence of cognitive and experiential factors, advocating for further inquiry into psychological variables and intelligent search system design to better support art researchers.

6. Conclusion

This study concludes that task complexity significantly influences the search strategies of art researchers, with simple tasks leading to intuitive methods and complex ones requiring more analytical approaches. The results stress the need for adaptive, user-focused information systems and specialized training to strengthen digital search capabilities. Future research should consider cognitive and psychological aspects to deepen insights into search behavior and improve information retrieval in the arts.

Acknowledgments

I extend my deepest appreciation to Dr. Zohreh Mirhosseini for her exceptional guidance, insightful feedback, and unwavering support, which played a pivotal role in the successful completion of this study.

Keywords: information seeking behavior, search strategies, information retrieval, art researchers, information analysis

فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی
سال دوازدهم، شمارهٔ ۴۲، بهار ۱۴۰۴، ص ۲۲۱ تا ۲۵۰
jks.atu.ac.ir
DOI: https://doi.org/10.22054/jks.2025.84074.1694

مقاله پژوهشی
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۱۲
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۵
ISSN: 2980-8243
eISSN: 2783-1795

تحلیل رفتار اطلاع‌یابی پژوهشگران در حوزه هنر

ناهید صفری — دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران

زهره میرحسینی* — دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران

زهرا اباذری — استاد، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران

چکیده

این پژوهش به بررسی رفتار اطلاع‌یابی پژوهشگران حوزه هنر در فرایند جستجوی اطلاعات در محیط وب پرداخته است. روش پژوهش به روش نیمه تجربی است و با استفاده از روش‌های مشاهده، مصاحبه و تحلیل آماری انجام‌شده است. جامعه آماری شامل ۴۸ پژوهشگر حوزه هنر بود که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها از طریق نرم‌افزار کمتازیا برای ضبط فرایند جستجو، مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته برای بررسی راهبردهای شناختی و پرسش‌نامه استاندارد رفتار اطلاع‌یابی برای سنجش متغیرهای مرتبط گردآوری شد. دو وظیفه جستجوی آسان (یافتن مقاله لاتین درباره هنر ایران) و دشوار (یافتن فرصت شغلی مرتبط در خارج از کشور) به شرکت‌کنندگان اختصاص یافت و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون کای‌اسکوئر انجام شد. یافته‌ها نشان داد که در جستجوهای آسان، شرکت‌کنندگان عمدتاً از راهبردهای سریع‌تر و سطحی‌تری نظیر استفاده گسترده از موتور جستجوی گوگل (با فراوانی ۹۷۶) و تدوین عبارات جستجو به‌صورت عام به خاص بهره بردند. در مقابل، در جستجوهای دشوار، پژوهشگران به روش‌های تحلیلی و پیشرفته‌تری نظیر اصلاح مکرر عبارات جستجو، استفاده از عملگرهای بولی و مراجعه به پایگاه‌های اطلاعاتی تخصصی روی آوردند. بررسی داده‌های آماری نشان داد که مجموع راهبردهای اتخاذشده در وظیفه دوم در سبک آسان ۹۷۶ و در سبک دشوار ۹۵۹ بوده که درمجموع ۱۹۳۵ راهبرد را شامل نشان می‌دهد که سطح پیچیدگی وظایف جستجو تأثیر مستقیمی بر راهبردهای مورداستفاده پژوهشگران دارد. این امر ضرورت بهینه‌سازی سیستم‌های جستجوی اطلاعات را بر اساس نیازهای کاربران و سطح پیچیدگی جستجوهای آن‌ها برجسته می‌سازد.

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی است.

* نویسنده مسئول: zmirhosseini@yahoo.com

کلیدواژه‌ها: رفتار اطلاع‌یابی، راهبردهای جستجو، بازیابی اطلاعات، پژوهشگران هنر، تحلیل اطلاعات

مقدمه

در عصر دیجیتال، فرایند جستجو و بازیابی اطلاعات نقش کلیدی در توسعه دانش و پیشبرد پژوهش‌های علمی ایفا می‌کند. پژوهشگران برای دستیابی به اطلاعات معتبر و مرتبط از ابزارها و پایگاه‌های اطلاعاتی متعددی استفاده می‌کنند که هرکدام نیازمند مهارت‌های ویژه‌ای درزمینهٔ تدوین عبارات جستجو، تحلیل و ارزیابی منابع اطلاعاتی هستند. در حوزه هنر، این چالش‌ها به دلیل ماهیت میان‌رشته‌ای و خلاقانه پژوهش‌های هنری، پیچیدگی بیشتری می‌یابد. بااین‌حال، رفتار اطلاع‌یابی پژوهشگران هنر کمتر موردبررسی قرارگرفته است و بسیاری از مدل‌های رفتار جستجوی اطلاعات عمدتاً بر علوم فنی و علوم انسانی تمرکز داشته‌اند. این فقدان پژوهش‌های جامع در حوزه هنر، ضرورت مطالعه دقیق‌تر شیوه‌های جستجوی اطلاعات را آشکار می‌سازد.

یکی از چالش‌های اصلی در این حوزه، تأثیر پیچیدگی وظایف جستجو بر راهبردهای اطلاع‌یابی پژوهشگران است. مطالعات پیشین نشان داده‌اند که میزان موفقیت پژوهشگران در بازیابی اطلاعات به‌شدت وابسته به مهارت‌های جستجو و آشنایی با راهبردهای مناسب در این حوزه است (Humbhi et al., 2022). جستجوی اطلاعات در میان کاربران مانند یادگیری مسئله اطلاعاتی، ارزیابی، شناسایی موضوعات موردعلاقه، ذخیره‌سازی اطلاعات، مقایسه اطلاعات و مواردی از این قبیل است (Mitsui et al., 2017). به‌واسطه رفتار جستجوی اطلاعات است که جستجوی هدفمند اطلاعات به‌عنوان نیاز مداوم برای برآورده کردن بعضی از اهداف فراهم می‌شود (Savolainen, 2018). با وجود گسترش مطالعات درزمینهٔ رفتار اطلاع‌یابی، پژوهش‌های اندکی به بررسی تفاوت‌های رفتاری پژوهشگران در مواجهه با وظایف جستجوی آسان و دشوار پرداخته‌اند. به‌ویژه، تعامل کاربران در رشته‌های خاصی مانند هنر با ابزارهای جستجوی اطلاعات، پایگاه‌های داده تخصصی و منابع دیجیتال، تاکنون به‌طور جامع و نظام‌مند موردتوجه قرار نگرفته است. ویژگی‌های منحصربه‌فرد حوزه هنر، ازجمله نیاز به دسترسی به منابع چندرسانه‌ای، متون تاریخی و پایگاه‌های تصویری، می‌تواند بر نوع و کیفیت رفتار جستجوی کاربران این حوزه تأثیرگذار باشد.

مطالعات پیشین عمدتاً بر ابعاد شناختی و فنی جستجو متمرکز بوده و کمتر به بررسی تأثیر تفاوت‌های رشته‌ای بر رفتار اطلاع‌یابی پرداخته‌اند. در این میان، فقدان ابزارهای جستجوی متناسب با نیازهای پژوهشگران هنر و نبود آموزش‌های هدفمند برای ارتقای مهارت‌های

اطلاع‌یابی، ازجمله شکاف‌های پژوهشی به شمار می‌آیند که ضرورت انجام مطالعات تخصصی در این زمینه را دوچندان می‌کنند. پژوهش حاضر با هدف تحلیل رفتار اطلاع‌یابی پژوهشگران حوزه هنر در محیط وب انجام شده است. این مطالعه به بررسی تفاوت‌های رفتاری در انجام دو نوع وظیفه جستجو ــ یکی با سطح پیچیدگی پایین (یافتن مقالات علمی عمومی درباره هنر ایران) و دیگری با سطح پیچیدگی بالا (یافتن موقعیت‌های شغلی تخصصی مرتبط با هنر در خارج از کشور) می‌پردازد. بدین منظور، با بهره‌گیری از روش نیمه‌تجربی و ترکیب داده‌های مشاهده‌ای و مصاحبه‌های ساختاریافته، رفتار جستجویی مشارکت‌کنندگان تحلیل شده است. نتایج این پژوهش می‌تواند نقش حیاتی در بهینه‌سازی طراحی سیستم‌های اطلاعاتی متناسب با نیازهای پژوهشگران هنر ایفا کند. علاوه بر این، یافته‌ها می‌توانند به‌عنوان مبنایی برای توسعه دوره‌های آموزشی تخصصی و تدوین راهبردهای مؤثر در حوزه اطلاع‌یابی پژوهشگران عمل کنند. درنهایت، این مطالعه زمینه را برای پژوهش‌های آینده در راستای درک بهتر تعامل کاربران با منابع دیجیتال در رشته‌های هنری فراهم می‌آورد.

پیشینهٔ پژوهش

رفتار اطلاع‌یابی یکی از مفاهیم کلیدی در علم اطلاعات و تعامل انسان با منابع اطلاعاتی است که در سال‌های اخیر توجه قابل‌توجهی از سوی پژوهشگران در حوزه‌های میان‌رشته‌ای، به‌ویژه هنر، جلب کرده است. مطالعات گذشته نشان داده‌اند که عوامل مختلفی مانند پیچیدگی وظایف جستجو، تجارب پیشین کاربران، سبک‌های شناختی و میزان آشنایی با ابزارها و پایگاه‌های اطلاعاتی تأثیر زیادی بر شیوه جستجوی اطلاعات افراد دارند (Savolainen, 2018; Mitsui et al., 2017; Humbhi et al., 2022). در این زمینه، رفتار اطلاع‌یابی در حوزه هنر با چالش‌هایی خاصی مانند نیاز به منابع غیرمتنی، محتوای چندرسانه‌ای و رویکردهای میان‌رشته‌ای همراه است که کمتر به‌طور نظام‌مند موردمطالعه قرار گرفته‌اند (Pergantis et al., 2023; Masinde et al., 2020) علاوه بر این، بررسی نقش متغیرهای روان‌شناختی نظیر خودکارآمدی، اضطراب و راهبردهای فراشناختی در فرایند اطلاع‌یابی نیز در برخی از پژوهش‌ها موردتوجه قرار گرفته است (نورزاده و نورمحمدی، ۱۴۰۰). یافته‌های اخیر بر ضرورت تحلیل عمیق‌تری از تعامل پژوهشگران با نظام‌های بازیابی اطلاعات و عوامل مؤثر بر انتخاب راهبردهای جستجو تأکید دارند.

افشار و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان «تأثیر انتظارات و شرایط تسهیل‌کننده بر رفتار مشارکت کاربران مجازی» به بررسی و شناسایی رفتار کاربران و عوامل مؤثر بر آن پرداخته‌اند. هدف این مقاله، شناسایی تأثیر عوامل انتظارات و شرایط تسهیل‌کننده بر رفتار مشارکت کاربران فضای مجازی است. یافته‌های پژوهش نشانگر اثرپذیری رفتار مشارکتی کاربران از متغیرهای انتظارات و شرایط تسهیل‌کننده از طریق متغیرهای میانجی نیت، تمایل و نگرش هست که در پژوهش‌های پیشین هم تبیین شده بود.

پرهام نیا (۱۴۰۰)، در مقاله‌ای با عنوان «شناسایی عوامل روان‌شناختی مؤثر بر رفتار اطلاع‌یابی کاربران اطلاعات: مطالعه مروری نظام‌مند» به بررسی رفتار اطلاع‌یابی کاربر با استفاده از راهنما و دستورالعمل پرداخت. یافته‌ها نشان داد مهم‌ترین عوامل مؤثر روان‌شناختی شامل سه مؤلفه اصلی و ۱۶ متغیر بود که این مؤلفه‌ها و متغیرها شامل عوامل اجتماعی-تربیتی (مشاوره اطلاعاتی و خودکارآمدی)؛ عوامل شناختی (سبک‌های تفکر، تفکر انتقادی، خلاقیت، کنجکاوی و هنجارهای ذهنی، باورهای انگیزشی، سبک‌های شناختی، راهبردهای شناختی و فراشناختی، باورهای معرفت‌شناختی، یادگیری خود راهبر و خودتنظیمی) و عامل اختلالات روانی و شخصیت (اضطراب، هیجان و شخصیت) طبقه‌بندی شد.

ریگی و همکاران (۱۴۰۰)، مقاله‌ای با عنوان «درک و ادراک دانشجویان از تجربه جستجو و بازیابی اطلاعات در فرایند پژوهش» را انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که پس از تجزیه‌وتحلیل داده‌های مصاحبه‌ها، شش مقوله توصیفی از درک و تجربه دانشجویان دکتری درزمینهٔ جستجو و بازیابی اطلاعات شناسایی شد. این شش طبقه شامل دریای بیکران، گنجینه‌ای ارزشمند، جاده‌ای پر از چراغ، کلید نجات، خوردن میوه دلخواه و پلی به‌سوی دانش بود. نتایج همچنین نشان داد که دانشجویان، جستجو و بازیابی اطلاعات را در فرایند پژوهش مهم و ضروری می‌دانند. مشکل اصلی آن‌ها درزمینهٔ یادگیری و آموزش مهارت‌های لازم برای جستجو و بازیابی اطلاعات بود که موجب احساس ناراحتی در آن‌ها می‌شد.

مهراندشت و همکاران (۱۴۰۰)، در مقاله تحت عنوان «بررسی و ترسیم الگوی جستجوی اطلاعات سلامت بر مبنای تغییرات ژنتیک ساعت بدن» به بررسی وجود تغییرات ژنتیک ساعت بیولوژیکی در جستجوی اطلاعات افراد مختلف و ترسیم الگوی جستجوی اطلاعات آن‌ها پرداختند. این پژوهش از نوع بنیادی کاربردی است که به روش نیمه تجربی انجام‌شده است. جامعه آماری ۶۹ نفر از دانشجویان که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند

شامل می‌شود. داده‌ها در دو مرحله تکمیل پرسش‌نامه سلامت عمومی، تیپ خواب صبحگاهی، شامگاهی و مشاهده رفتار تکمیل وظایف جستجو و تحلیل لاگ با استفاده از تصاویر ضبط‌شده از کاربران در نرم‌افزار کمتازیا گردآوری شد. تحلیل نتایج نشان داد که آزمودنی‌ها درمجموع ۱۵۷۴ راهبرد و فنون را در مرحله جستجو استفاده کرده‌اند. بیشترین فراوانی مربوط به گروه بینابینی (۶۵ درصد) هست. همچنین ۱۱/۵درصد از کاربران با خواب شامگاهی و ۲۳ درصد هم به‌صورت خواب صبحگاهی بودند. افراد دارای خواب شامگاهی نسبت به بقیه جستجوی اطلاعات بهتر در زمان پایین‌تری داشتند.

نورزاده و نورمحمدی(۱۴۰۰)، در پژوهشی، ابعاد راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات در دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه شاهد را موردبررسی قرار دادند. نتایج تحلیل نشان داد که آگاهی، برنامه‌ریزی، راهبردهای شناختی، خطا زدایی و خودکنترلی از مهم‌ترین ابعاد این راهبردها هستند. همچنین، تمامی ابعاد رابطه مثبت و معنی‌داری با یکدیگر داشته و از وضعیت مطلوبی برخوردارند.

مومن‌آبادی و همکاران(۱۴۰۲)، مقاله‌ای با عنوان «تحلیل رفتار جستجو و ارزیابی قضاوت ربط کاربران از بازیابی اطلاعات در محیط فرا پیوندی وب» را انجام داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که افزایش کارایی سامانه‌های بازیابی اطلاعات و مهارت کاربران، فرایند کاوش را بهینه می‌کند. نظام‌های بازیابی هوشمند در تعامل اطلاعات نقش مهمی دارند و هر چه تعامل کاربر با این نظام‌ها بهتر باشد، دسترسی به اطلاعات معنادار و مرتبط بیشتر می‌شود. این امر بستگی به درک نظام‌های اطلاعاتی از نیازها و رفتارهای کاربران دارد.

ماسیندا و همکاران[1](۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان «جنسیت و عوامل مؤثر بر جستجوی اطلاعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی در کتابخانه دانشگاه کنیاتا»، به بررسی نقش جنسیت و عوامل شناختی تأثیرگذار در جستجوی اطلاعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی این دانشگاه پرداخته‌اند. روش پژوهش از نوع پیمایشی و مقطعی بوده است. هدف این پژوهش بررسی تفاوت‌های جنسیتی از طریق ضریب همبستگی و همچنین بررسی تفاوت در فرایند انگیزشی بین کاربران مرد و زن در جستجوی اطلاعات بود. نتایج نشان داد که بین جنسیت و سایر متغیرهای موردتوجه شامل کیفیت خدمات تعاملی، خروجی (رضایت از نیاز اطلاعاتی)، رضایت خدمات، عملکرد کاربر از خدمات، تجربیات گذشته کاربر، انتظار و توانایی ارتباط معناداری وجود ندارد.

[1]. Masinde et al.

وامبیری[1](۲۰۲۰)، در مقاله‌ای با عنوان «رابطه بین تجربه‌های گذشته کاربران و عوامل مؤثر بر جستجوی اطلاعات: مطالعه موردی دانشجویان تحصیلات تکمیلی در نایروبی، کنیا»، به بررسی ارتباط بین تجربیات گذشته کاربران و رفتار جستجوی اطلاعاتی پرداخته است. هدف این پژوهش بررسی تأثیر این تجربیات بر رفتار جستجوی اطلاعاتی کاربران بود. جامعه پژوهش را ۳۸۴ نفر از دانشجویان دانشگاه کنیا تشکیل دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد که دیدگاه کاربران درباره کیفیت خدمات، رضایت نیاز اطلاعاتی و رقابت شخصی بر اساس تجربیات گذشته کاربران سبب می‌شود که دانشجویان از کتابخانه و منابع اطلاعاتی استفاده یا خودداری کنند.

ریس و فریندا[2] (۲۰۲۱)، در مقاله‌ای با عنوان «استفاده از هستی‌شناسی‌ها در بازیابی اطلاعات: رویکردهای اصلی، مشکلات و پیشنهادهای بهبود» به بررسی رفتار جستجوی کاربران در نظام‌های بازیابی اطلاعات وب می‌پردازند و ویژگی‌ها و عوامل اصلی مؤثر در پرس‌وجوها را برجسته می‌کنند. نتایج نشان می‌دهند که سبک‌های شناختی، جنسیت و تجربه، عوامل فردی مؤثر در رفتار جستجوی کاربران هستند. همچنین، مشخص شد که جستجوهای تفصیلی دارای ساختار ساده‌ای هستند که شامل عبارات جستجوی محدود و عدم وجود عملگرهای بولی و اصلاح‌کننده‌هاست که می‌تواند به‌عنوان منابع مهمی برای بهبود جستجو تلقی شود.

اورمان و ماخورتیخ[3](۲۰۲۳)، در مقاله‌ای با عنوان «شما چگونه و کجا جستجو می‌کنید؟» تحلیل مقایسه‌ای از رفتار جستجوی وب در سوئیس و آلمان با استفاده از داده‌های ردیابی وب ارائه داده‌اند. برای این هدف، به ترکیبی از داده‌های ردیابی وب و داده‌های نظرسنجی که طی دو ماه از ۵۵۸ کاربر در آلمان و ۵۶۳ کاربر در سوئیس جمع‌آوری‌شده، استناد می‌شود. جستجوی وب ۱۳ درصد از کل مرورهای دسک‌تاپ را شامل می‌شود و این سهم در سوئیس بیشتر از آلمان است. در بیش از ۵۰ درصد موارد، کاربران بر روی اولین نتیجه جستجو کلیک کردند و بیش از ۹۷ درصد کلیک‌ها در صفحه اول نتایج جستجو انجام می‌شود. بیشتر کاربران هنگام جستجو به گوگل وابسته‌اند، هرچند در ترجیحات کاربران برای موتورهای جستجوی دیگر در گروه‌های جمعیتی تفاوت‌هایی مشاهده می‌شود. علاوه

---

[1]. Wambiri, D.
[2]. Reis & Ferneda
[3]. Urman & Makhortykh

بر این، تفاوت‌هایی در الگوهای زمانی جستجوی وب بین زنان و مردان مشاهده می‌شود که ضرورت تفکیک داده‌ها بر اساس جنسیت را در مطالعات رفتارهای جستجوی اطلاعات برخط نشان می‌دهد.

پرگانتیس و همکاران[1] (۲۰۲۳)، در مقاله‌ای با عنوان «جستجوی آنلاین برای هنر و فرهنگ: تحلیل رفتار کاربر»، رفتار اطلاعاتی پژوهشگران هنر را بررسی نموده‌اند. این مطالعه به تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با تأکید بر ویژگی‌های پرس‌وجو، نتایج، دستگاه‌های مورداستفاده، اولویت‌های ورود به سیستم و مدت‌زمان جلسات می‌پردازد. یافته‌ها نشان می‌دهد که جستجوگران هنر به پرس‌وجوهای کوتاه‌تر تمایل دارند، بیشتر به تکرار پرس‌وجوها می‌پردازند و نسبت به جستجوگران عمومی به تعداد بیشتری از نتایج علاقه‌مندند. بررسی این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که جستجوی وب بخش مهمی از فعالیت‌های جستجو را تشکیل می‌دهد.

با تحلیل و مقایسه مطالعات پیشین، می‌توان دریافت که درحالی‌که پژوهش‌های داخلی بیشتر بر نقش عوامل شناختی و فردی تمرکز داشته‌اند، مطالعات خارجی عمدتاً به تحلیل فنی موتورهای جستجو و سیستم‌های بازیابی پرداخته‌اند. همچنین، تفاوت‌های فرهنگی در رفتار جستجوی کاربران کمتر موردتوجه قرارگرفته است. یکی از شکاف‌های پژوهشی مهم، عدم بررسی دقیق تعاملات کاربران با موتورهای جستجو در زمینه‌های میان‌رشته‌ای مانند هنر است. بسیاری از پژوهش‌ها به بررسی رفتار جستجوی عمومی پرداخته‌اند، اما نحوه تعامل پژوهشگران هنر با منابع اطلاعاتی دیجیتال و چالش‌های خاص آن‌ها همچنان نیازمند بررسی است. علاوه‌بر این، تأثیر ویژگی‌های روان‌شناختی مانند اضطراب و خودکارآمدی بر راهبردهای جستجو کمتر مطالعه شده است. پژوهش‌های انجام‌شده درزمینهٔ رفتار جستجوی اطلاعات، ابعاد مختلفی از این فرایند را بررسی کرده‌اند، اما همچنان نیاز به مطالعات جامع‌تر و دقیق‌تری وجود دارد. بررسی تأثیر عوامل روان‌شناختی، شناختی و فرهنگی بر رفتار جستجوی پژوهشگران هنر می‌تواند به توسعه مدل‌های پیشرفته‌تر بازیابی اطلاعات کمک کند. همچنین، ایجاد سیستم‌های هوشمند جستجو که با نیازهای اطلاعاتی پژوهشگران هنر سازگار باشند، از اولویت‌های پژوهش‌های آینده محسوب می‌شود.

روش‌شناسی پژوهش

[1]. Pergantis et al.

پژوهش حاضر به روش نیمه‌تجربی و با استفاده از یک گروه، شامل بررسی فایل‌های جستجوی گروه موردنظر، ثبت رخدادها و مشاهده رفتار جستجوی اطلاعات با نرم‌افزار کمتازیا استادیو[1] انجام شده است. جامعه آماری شامل ۴۸ پژوهشگر هنر بود که به روش هدفمند انتخاب شدند. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی پژوهشگران فعال در حوزه‌های مختلف هنر است. با توجه به ماهیت اکتشافی پژوهش و محدودیت‌های دسترسی به فهرست جامع پژوهشگران هنر، از روش نیمه‌تجربی استفاده شده است. به این پژوهشگران دو وظیفه جستجو محول گردید: یک وظیفه آسان (جستجوی مقاله‌ای لاتین درباره هنر ایران) و یک وظیفه دشوار (جستجوی موقعیت شغلی مرتبط با رشته تحصیلی در خارج از ایران).

معیارهای انتخاب شرکت‌کنندگان در این پژوهش به شرح زیر است:

تحصیلات: دارا بودن مدرک کارشناسی ارشد یا دکتری در یکی از رشته‌های هنری (نقاشی، گرافیک، مجسمه‌سازی، معماری، موسیقی، نمایش، سینما و غیره)؛

تجربه پژوهشی: داشتن سابقه انجام حداقل یک پژوهش (مقاله، پایان‌نامه، طرح پژوهشی) در حوزه هنر؛

مهارت‌های کامپیوتری: آشنایی کافی با اینترنت و موتورهای جستجو؛

تمایل به شرکت در پژوهش: اعلام آمادگی برای مشارکت در پژوهش و انجام وظایف محوله.

درنهایت، ۴۸ پژوهشگر هنر با رعایت معیارهای فوق انتخاب شدند. داده‌ها از طریق تصویربرداری صفحه‌نمایش و تحلیل رفتارهای جستجو جمع‌آوری گردید. این پژوهش با استفاده از مشاهده رفتار پژوهشگران در دو نوع وظیفه جستجو، تلاش می‌کند تا تفاوت‌های رفتار اطلاع‌یابی در موقعیت‌های آسان و دشوار را مشخص کند. برای این منظور، دو وظیفه تعریف شد:

وظیفه آسان: جستجوی مقاله‌ای لاتین درباره هنر ایران که به اطلاعات عمومی مربوط است.

وظیفه دشوار: جستجوی یک موقعیت شغلی مرتبط با رشته تحصیلی در خارج از ایران که نیازمند تحلیل دقیق و ارزیابی تخصصی‌تر منابع است.

---

[1]. Comtasia Studio

با استفاده از نرم‌افزار کمتازیا، فعالیت‌های جستجوی شرکت‌کنندگان ثبت شد تا الگوهای رفتاری آن‌ها به‌طور دقیق موردبررسی قرار گیرد. به‌منظور درک انگیزه‌ها، راهبردها و مشکلات کاربران در حین جستجو، مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته‌ای با شرکت‌کنندگان انجام شد. پرسش‌نامه استاندارد رفتار اطلاع‌یابی برای ارزیابی سبک‌های شناختی و ترجیحات جستجوی اطلاعات شرکت‌کنندگان به کار رفت.

داده‌های گردآوری‌شده از طریق آزمون‌های آماری و تحلیل محتوای کیفی موردبررسی قرار گرفتند. برای تحلیل تفاوت‌های آماری بین دو گروه وظایف آسان و دشوار، از آزمون کای‌اسکوئر و آزمون تی مستقل استفاده شد. همچنین، برای تحلیل کیفی مصاحبه‌ها، از روش تحلیل محتوای مضمونی بهره‌برداری گردید تا الگوهای رفتاری و مشکلات کاربران در جستجوی اطلاعات شناسایی شوند.

ابزارهای گردآوری داده‌ها با تأیید دو تن از متخصصان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی اعتبارسنجی شدند و به‌منظور اطمینان از پایایی داده‌های رفتاری، تحلیل‌های مشاهده‌ای توسط دو پژوهشگر مستقل انجام شد و میزان توافق بین ارزیابان بیش از ۸۵درصد برآورد گردید.

پیش از آغاز پژوهش، رضایت‌نامه آگاهانه از تمامی شرکت‌کنندگان اخذ شد و هدف پژوهش به‌طور کامل برای آن‌ها تشریح گردید. این روش‌شناسی با ارائه فرایندی شفاف و دقیق، امکان تحلیل علمی رفتار اطلاع‌یابی پژوهشگران را فراهم می‌آورد و بستری برای ارائه پیشنهادهایی به‌منظور بهبود نظام‌های اطلاعاتی و مهارت‌های جستجو مهیا می‌سازد.

در این پژوهش، تمامی شرکت‌کنندگان به‌صورت داوطلبانه در این پژوهش شرکت کردند و اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی ماند. برای ثبت فرایند جستجوی شرکت‌کنندگان از نرم‌افزار کمتازیا استفاده شد. در رضایت‌نامه، هدف پژوهش، روش جمع‌آوری داده‌ها (به‌ویژه استفاده از نرم‌افزار کمتازیا برای ضبط)، نحوه حفظ محرمانگی داده‌ها و حق شرکت‌کنندگان در انصراف از پژوهش در هر مرحله، به‌طور شفاف توضیح داده شد. شرکت‌کنندگان به‌صورت کتبی رضایت خود را برای ضبط فرایند جستجوی ایشان اعلام نمودند.

یافته‌ها

پژوهشگر در راستای انجام پژوهش، دو نوع وظیفه جستجو برای آزمودنی‌ها تعیین نمود و رفتار و دیدگاه آن‌ها را در طول فرایند جستجو و بازیابی اطلاعات مورد مشاهده و تحلیل قرار داد. روش‌های مشاهده رفتار جستجو و بازیابی اطلاعات پاسخ‌دهندگان و وظایف جستجو به شرح زیر است:

الف) وظایف جستجو: در این پژوهش، وظایف جستجو به دودسته آسان و دشوار تقسیم‌بندی شده است. در وظیفه آسان، کاربر به جستجوی اطلاعات عمومی در مورد یک موضوع کلی می‌پردازد و در وظیفه دشوار، کاربر به دنبال اطلاعات تخصصی درزمینهٔ یک موضوع خاص است. وظیفه جستجوی آسان معمولاً با تداوم استفاده از مرور و تورق همراه است، درحالی‌که وظیفه جستجوی دشوار مستلزم به‌کارگیری راهبردهای جستجوی تحلیلی است. در پژوهش حاضر، این دو وظیفه با سطوح عمومی و تخصصی مشخص گردید؛ بنابراین، در وظیفه آسان، سطح حداقل پیچیدگی مدنظر قرار گرفته و در وظیفه دشوار، پیچیدگی بیشتری وجود دارد. تمامی جستجوهای انجام‌شده توسط کاربران به کمک نرم‌افزار تصویربرداری از صفحه‌نمایش رایانه ثبت گردید (جدول ۱).

جدول ۱. شرح وظایف جستجو

ردیف	شرح وظایف
وظیفه اول	مقاله‌ای به زبان لاتین در خصوص هنر ایران جستجو و بازیابی نمایید.
وظیفه دوم	موقعیت شغلی مرتبط با رشته تحصیلی خود در خارج از ایران را جستجو و بازیابی نمایید.

ب) مشاهده: به فرایند شناسایی، ثبت، نام‌گذاری، مقایسه و تحلیل آنچه روی می‌دهد اطلاق می‌شود. نکته اساسی در انجام یک مشاهده، تعریف دقیق و کامل موضوع مورد مشاهده است.

تمام فرایند جستجو و بازیابی اطلاعات توسط هر یک از آزمودنی‌ها با استفاده از نرم‌افزار تصویربرداری از صفحه‌نمایش ضبط شد. یادداشت‌های لازم از فرایند جستجوی هر آزمودنی از طریق مشاهده فایل‌های تصویربرداری شده چندین بار مرور و فرایند جستجو و بازیابی اطلاعات یادداشت‌برداری شد.

رفتار جستجو در وظیفه اول:

مقاله‌ای به زبان لاتین در خصوص هنر ایران جستجو و بازیابی نمایید.

جدول ۲. رفتار جستجو در وظیفه اول

رفتارها	راهبردها	آسان	دشوار	جمع
رفتار اولیه جستجو	شروع از مرورگر اینترنت اکسپلورر، فایرفاکس، اپرا و کروم	۲۲	۲۹	۵۱
	استفاده از موتور کاوش گوگل و استفاده از موتور کاوش شناخته‌شده	۶۹	۵۰	۱۱۹
	واردکردن نشانی مستقیم الکترونیکی	۷	۷	۱۴
	واردکردن مستقیم نشانی الکترونیکی منبع اطلاعاتی	۱۲	۵	۱۷
	استفاده از ابزار تخصصی جستجو مثل گوگل اسکالر	۸	۲	۱۰
	استفاده از ابزار موتور جستجو	۵	۶	۱۱
	استفاده از جستجوی سریع در موتور جستجو	۷۰	۴۰	۱۱۰
	استفاده از جستجوی سریع در وبگاه منبع اطلاعاتی	۲۰	۳۴	۵۴
	استفاده از ابزار جستجوی مروری	۱۱	۵	۱۶
	استفاده از ابزار جستجوی پیشرفته در داخل موتور جستجوی وبگاه منبع اطلاعاتی	۶	۱	۷
رفتار فرمول‌بندی عبارت جستجو	راهبرد فرمول‌بندی عبارت جستجو: عام به خاص	۴۵	۱۰	۵۵
	خاص به عام	۱۲	۴۹	۶۱
	ترکیبی	۱۲	۱۰	۲۲
	نوع عبارت جستجو: عبارت دقیق	۳۰	۳۱	۶۱
	عبارت جستجو به زبان طبیعی	۲۲	۱۹	۴۱
	عبارت جستجوی تخصصی	۲۶	۱۲	۳۸
	عبارت جستجوی عمومی	۴	۱۷	۲۱

	استفاده از بخش جستجوی مروری (عنوان، موضوع، اشخاص)	۴	۳	۷
	حرکت‌ها و راهکارهای فرمول بندی: تغییر تعداد کلمات عبارت جستجو در طول جستجو	۳۰	۲۹	۵۹
	تغییر متناوب عبارت جستجو	۲۳	۱۲	۳۵
	تغییر کم/ تغییر عبارت جستجو	۸	۱۰	۱۸
	دستیابی به عبارت جستجوی مناسب در طول فرایند جستجو با استفاده از نتایج بازیابی شده	۳۰	۱۲	۴۲
	استفاده از علائم، عملگرهای بولین یا کلمات خاص برای محدود کردن عبارت جستجو	۲۳	۱۲	۳۵
	استفاده از قابلیت جستجوی مرتبط در موتور کاوش یا منبع اطلاعاتی به‌منظور محدود کردن عبارت جستجو و شناسایی عبارات جستجوی دیگر	۱۸	۱۸	۳۶
	استفاده از عبارت‌های جستجوی پیشنهادشده از سوی موتور جستجو برای اصلاح املای کلمه	۲۱	۲۹	۵۰
رفتار راهبری جستجو	پراکنده	۱۴	۱۷	۳۱
	ساختاریافته	۱۶	۳۹	۵۵
	ترکیبی	۱۰	۱۲	۲۲
	استفاده از دکمه‌های برگشت و جلو	۹	۳۰	۳۹
	دنبال کردن نتایج در صفحه جدید	۴۰	۳۰	۷۰
	دنبال کردن نتایج در همان صفحه	۵	۵	۱۰
	استفاده از دکمه‌های home، find،refresh	۲۶	۳۲	۵۸
	استفاده از preview قبل از باز کردن صفحه	۳	۱	۴

	استفاده از دکمه برگشت برای رفتن به صفحه نتایج	۴۰	۳۶	۷۶
رفتار پردازش اطلاعات	تورق: تورق سریع از بالا به پایین و برعکس و عدم صرف زمان برای مطالعه	۳۱	۲۱	۵۲
	مطالعه: مطالعه خط به خط و دقیق صفحات و بررسی در صورت مرتبط بودن نتایج	۳۰	۲۶	۵۶
	ترکیبی: تورق و مطالعه	-	۲	۲
	خواندن اولین یافته در اولین صفحه نتایج جستجو (استفاده نکردن از اسکرول بار)	۳	۵	۸
	خواندن عناوین کل یافته‌ها در اولین صفحه نتایج جستجو	۱۶	۱۵	۳۱
	خواندن عناوین اولین یافته‌ها (حداکثر ۶ یافته) در اولین صفحه نتایج جستجو	۱۸	۳۷	۵۵
	خواندن عناوین و توصیف یافته ها در اولین صفحه نتایج جستجو	۲۳	۲۳	۴۶
	خواندن عناوین کل یافته‌ها در اولین، دومین و سومین صفحه نتایج جستجو	۲۸	۳۱	۵۹
	انتخاب اولین یافته‌ها در صفحه نتایج جستجو (سه نتیجه)	۲۱	۲۲	۴۳
	انتخاب منبع بر اساس شناخت از سایت	۳۱	۳۲	۶۳
	انتخاب منبع بر اساس تعداد کلمات کلیدی پررنگ شده در عنوان منبع	۱۷	۱۵	۳۲
	انتخاب منبع بر اساس عنوان منبع	۴۵	۵۱	۹۶
	انتخاب منبع بر اساس عنوان و توصیف منبع	۸	۸	۱۶
	انتخاب منبع بر اساس قالب فایل	۴	۶	۱۰

جمع کل تعداد راهبردها	۹۷۶	۹۴۸	۱۹۲۴
نتایج آزمون مجذور کای	کای دو:۱/۳۲۴ Df: ۴۷ P-value: ۰/۰۰۰		

وظیفه دوم: یک موقعیت شغلی مرتبط با رشته تحصیلی خود در خارج از ایران را جستجو و بازیابی نمایید.

جدول ۳. رفتار جستجو در وظیفه دوم (جستجوی موقعیت شغلی)

رفتارها	راهبردها	آسان	دشوار	جمع
رفتار اولیه جستجو	شروع از مرورگر اینترنت اکسپلورر، فایرفاکس، اپرا و کروم	۲۲	۳۲	۵۴
	استفاده از موتور کاوش گوگل و استفاده از موتور کاوش شناخته‌شده	۶۹	۵۹	۱۲۸
	واردکردن نشانی مستقیم الکترونیکی	۱۲	۷	۱۹
	واردکردن مستقیم نشانی الکترونیکی منبع اطلاعاتی	۱۲	۵	۱۷
	استفاده از ابزار تخصصی جستجو مثل گوگل اسکالر	۸	۴	۱۲
	استفاده از ابزار موتور جستجو	۵	۱۰	۱۵
	استفاده از جستجوی سریع در موتور جستجو	۷۰	۴۵	۱۱۵
	استفاده از جستجوی سریع در وبگاه منبع اطلاعاتی	۲۰	۳۴	۵۴
	استفاده از ابزار جستجوی مروری	۱۱	۵	۱۶
	استفاده از ابزار جستجوی پیشرفته در داخل موتور جستجوی وبگاه منبع اطلاعاتی	۶	۰	۶

	راهبرد فرمول‌بندی عبارت جستجو: عام به خاص	۴۵	۵	۵۰
	خاص به عام	۱۲	۴۸	۶۰
	ترکیبی	۱۰	۱۰	۲۰
	نوع عبارت جستجو: عبارت دقیق	۳۰	۳۰	۶۰
	عبارت جستجو به زبان طبیعی	۲۲	۱۹	۴۱
	عبارت جستجوی تخصصی	۲۶	۱۲	۳۸
	عبارت جستجوی عمومی	۴	۱۷	۲۱
	استفاده از بخش جستجوی مروری (عنوان، موضوع، اشخاص)	۳	۳	۶
	حرکت‌ها و راهکارهای فرمول بندی: تغییر تعداد کلمات عبارت جستجو در طول جستجو	۳۰	۲۹	۵۹
رفتار فرمول‌بندی عبارت جستجو	تغییر متناوب عبارت جستجو	۲۳	۱۲	۳۵
	تغییر کم/ تغییر عبارت جستجو	۸	۱۲	۲۰
	دستیابی به عبارت جستجوی مناسب در طول فرایند جستجو با استفاده از نتایج بازیابی شده	۳۰	۲۰	۵۰
	استفاده از علائم، عملگرهای بولین یا کلمات خاص برای محدود کردن عبارت جستجو	۲۳	۱۵	۳۸
	استفاده از قابلیت جستجوی مرتبط در موتور کاوش یا منبع اطلاعاتی به‌منظور محدود کردن عبارت جستجو و شناسایی عبارات جستجوی دیگر	۱۸	۱۸	۳۶
	استفاده از عبارت‌های جستجوی پیشنهادشده از سوی موتور جستجو برای اصلاح املای کلمه	۲۱	۲۹	۵۰
	پراکنده	۱۴	۱۷	۳۱
رفتار راهبری جستجو	ساختاریافته	۱۶	۳۹	۵۵
	ترکیبی	۱۵	۱۲	۲۷

	استفاده از دکمه‌های برگشت و جلو	۱۱	۳۰	۴۱
	دنبال کردن نتایج در صفحه جدید	۴۰	۳۰	۷۰
	دنبال کردن نتایج در همان صفحه	۵	۷	۱۲
	استفاده از دکمه‌های home، find،refresh	۲۶	۳۲	۵۸
	استفاده از preview قبل از باز کردن صفحه	۳	۰	۳
	استفاده از دکمه برگشت برای رفتن به صفحه نتایج	۴۰	۳۶	۷۶
رفتار پردازش اطلاعات	تورق: تورق سریع از بالا به پایین و برعکس و عدم صرف زمان برای مطالعه	۳۱	۱۹	۵۰
	مطالعه: مطالعه خط به خط و دقیق صفحات و بررسی در صورت مرتبط بودن نتایج	۳۰	۲۰	۵۰
	ترکیبی: تورق و مطالعه	۳	۲	۵
	خواندن اولین یافته در اولین صفحه نتایج جستجو (استفاده نکردن از اسکرول بار)	۳	۸	۱۱
	خواندن عناوین کل یافته‌ها در اولین صفحه نتایج جستجو	۱۶	۱۵	۳۱
	خواندن عناوین اولین یافته‌ها (حداکثر ۶ یافته) در اولین صفحه نتایج جستجو	۱۸	۳۲	۵۰
	خواندن عناوین و توصیف یافته ها در اولین صفحه نتایج جستجو	۲۳	۲۳	۴۶
	خواندن عناوین کل یافته‌ها در اولین، دومین و سومین صفحه نتایج جستجو	۲۱	۳۱	۵۲
	انتخاب اولین یافته‌ها در صفحه نتایج جستجو (سه نتیجه)	۲۱	۲۲	۴۳

	انتخاب منبع بر اساس شناخت از سایت	۳۱	۳۲	۶۳
	انتخاب منبع بر اساس تعداد کلمات کلیدی پررنگ شده در عنوان منبع	۱۷	۱۰	۲۷
	انتخاب منبع بر اساس عنوان منبع	۴۰	۵۱	۹۱
	انتخاب منبع بر اساس عنوان و توصیف منبع	۸	۵	۱۳
	انتخاب منبع بر اساس قالب فایل	۴	۶	۱۰
جمع کل تعداد راهبردها		۹۷۶	۹۵۹	۱۹۳۵
نتایج آزمون مجذور کای		کای دو:۱/۳۵۹ Df: ۴۷ P-value: ۰/۰۰۰		

در جدول بالا، فراوانی هریک از راهبردها برای تکمیل «وظایف جستجو» بر اساس «سبک‌های آسان و دشوار» نشان می‌دهد، «راهبردهای رفتارهای اولیه جستجو» در افرادی که به‌صورت «آسان» جستجو کرده‌اند از بیشترین فراوانی برخوردار بود. این فراوانی بیشتر در «استفاده از جستجوی سریع در موتور جستجو» و «استفاده از موتور کاوش گوگل و استفاده از موتور کاوش شناخته‌شده» بود. این بخش، مشابه وظیفه اول این دو راهبرد، بیشتر از سایر راهبردها در جستجوی آسان مورداستفاده قرار گرفته است. در جستجوی دشوار نیز همین دو راهبرد بیشترین استفاده را داشته‌اند. افراد در جستجوی آسان با «فرمول‌بندی عبارت جستجو»، بیشتر از راهبرد «عبارت جستجو: عام به خاص» استفاده کرده‌اند. درواقع در سبک اول که جستجوی آسان بوده است عبارت «عام به خاص» بیشترین فراوانی را داشته است. در همین رفتار، راهبردهای «نوع عبارت جستجو: عبارت دقیق» و «حرکت‌ها و راهکارهای فرمول‌بندی: تغییر تعداد کلمات عبارت جستجو در طول جستجو» نیز از بیشترین فراوانی در رفتار با فرمول‌بندی عبارت جستجو را داشته است. در بخش «رفتار فرمول‌بندی عبارت جستجو» بیشترین فراوانی در وظیفه اول و جستجوی دشوار مربوط به «خاص به عام» بود. این در حالی است که در جستجوی آسان بیشترین فراوانی مربوط به «عام به خاص» بود. در بخش

«رفتار راهبری جستجو»؛ «دنبال کردن نتایج در صفحه جدید» و «استفاده از دکمه برگشت برای رفتن به صفحه نتایج» در وظیفه دوم در سبک جستجوی آسان بیشترین فراوانی را داشته است. در بخش «رفتار پردازش اطلاعات»؛ «انتخاب منبع بر اساس عنوان منبع» و «انتخاب منبع بر اساس شناخت از سایت» بیشترین فراوانی را داشته است. در جستجوی دشوار «عبارت ساختاریافته» و «استفاده از دکمه برگشت برای رفتن به صفحه نتایج» بیشترین فراوانی را داشت. در جستجوی آسان و دشوار «استفاده از دکمه برگشت برای رفتن به صفحه نتایج» یکسان بوده و بیشترین فراوانی را داشته است. در بخش «رفتار پردازش اطلاعات»؛ «انتخاب منبع بر اساس عنوان منبع» و «خواندن عناوین اولین یافته‌ها (حداکثر ۶ یافته) در اولین صفحه نتایج جستجو» بیشترین فراوانی را در سبک دشوار داشته‌اند. در این بخش نیز «انتخاب منبع بر اساس عنوان منبع» در وظیفه اول و آسان نیز با جستجوی دشوار مشترک بود. درنهایت رفتار پژوهشگران درمجموع راهبردهای وظیفه دوم در سبک آسان ۹۷۶ و در سبک دشوار ۹۵۹ بوده و درمجموع ۱۹۳۵ بوده و نتیجه آزمون کای اسکوئر معناداری وظیفه دوم را نشان می‌دهد و این مقدار برابر ۱/۳۵۹ و مقدار احتمال کمتر از ۵ درصد است که تفاوت معنادار دارد. در حالت کلی دریافتیم الگوی رفتار پژوهشگران در وب درمجموع (۹۷۶) در جستجوی آسان بیشتر از جستجوی دشوار بود و در هر دو وظیفه به همین شکل بود. همچنین در مقایسه وظیفه اول و دوم، این وظیفه دوم بود که مجموع راهبردها بیشتر از راهبردهای وظیفه اول بود ولی تفاوت معنادار بین وظیفه اول و دوم وجود ندارد.

جدول ۴. آزمون مقایسه میانگین چند جامعه دو وظیفه (جستجوی مقاله لاتین و بازیابی شغل مرتبط با رشته تحصیلی)

وظایف	مجموع فراوانی	مقدار احتمال
وظیفه اول	۱۹۲۴	۰/۰۸۹۷
وظیفه دوم	۱۹۳۵	

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف تحلیل رفتار اطلاع‌یابی پژوهشگران حوزه هنر، الگوهای جستجوی اطلاعات را در وظایف با سطوح پیچیدگی متفاوت موردبررسی قرار داد. یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که پیچیدگی وظایف جستجو تأثیر مستقیمی بر انتخاب راهبردهای اطلاع‌یابی پژوهشگران دارد. در جستجوهای آسان، شرکت‌کنندگان عمدتاً از راهبردهای

سریع‌تر و سطحی‌تری نظیر استفاده گسترده از موتور جستجوی گوگل (با فراوانی ۹۷۶) و تدوین عبارات جستجو از عموم به خاص بهره بردند. در مقابل، در جستجوهای دشوار، پژوهشگران به روش‌های تحلیلی و پیشرفته‌تری نظیر اصلاح مکرر عبارات جستجو، استفاده از عملگرهای بولی و مراجعه به پایگاه‌های اطلاعاتی تخصصی روی آوردند. بررسی داده‌های آماری نشان داد که مجموع راهبردهای اتخاذشده در وظیفه دوم در سبک آسان ۹۷۶ و در سبک دشوار ۹۵۹ بوده که درمجموع ۱۹۳۵ راهبرد را شامل می‌شود. نتایج آزمون کای اسکوئر ($p < 0/05$) ($\chi^2 = 1/359$) معناداری تفاوت بین دو سبک جستجو را تأیید کرد. همچنین، در مقایسه وظایف جستجو، وظیفه دوم منجر به استفاده از راهبردهای بیشتری نسبت به وظیفه اول شد، اما تفاوت آماری معناداری میان این دو وظیفه مشاهده نگردید. این یافته‌ها بر ضرورت طراحی سیستم‌های جستجوی اطلاعاتی پیشرفته‌تر و آموزش کاربران در تدوین راهبردهای جستجوی مؤثر تأکید دارد. یافته‌ها حاکی از آن است که طراحی سیستم‌های جستجوی اطلاعات باید به‌گونه‌ای باشد که متناسب با نیازهای کاربران، بهینه‌سازی شده و از قابلیت‌های شخصی‌سازی برای جستجوهای پیچیده بهره ببرد. همچنین، در مقایسه وظایف جستجو، وظیفه دوم منجر به استفاده از راهبردهای بیشتری نسبت به وظیفه اول شد، اما تفاوت آماری معناداری میان این دو وظیفه مشاهده نگردید. این یافته‌ها بر ضرورت طراحی سیستم‌های جستجوی اطلاعاتی پیشرفته‌تر و آموزش کاربران در تدوین راهبردهای جستجوی مؤثر تأکید دارد. نتایج این پژوهش می‌تواند نقش حیاتی در بهینه‌سازی طراحی سیستم‌های اطلاعاتی متناسب با نیازهای پژوهشگران هنر ایفا کند. علاوه بر این، یافته‌ها می‌توانند به‌عنوان مبنایی برای توسعه دوره‌های آموزشی تخصصی و تدوین راهبردهای مؤثر در حوزه اطلاع‌یابی پژوهشگران عمل کنند. درنهایت، این مطالعه زمینه را برای پژوهش‌های آینده در راستای درک بهتر تعامل کاربران با منابع دیجیتال در رشته‌های هنری فراهم می‌آورد. همچنین، آموزش‌های تخصصی درزمینهٔ تدوین راهبردهای جستجو می‌تواند منجر به بهبود کیفیت بازیابی اطلاعات در میان پژوهشگران حوزه هنر شود. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده به بررسی تأثیر ویژگی‌های شناختی و روان‌شناختی بر رفتار اطلاع‌یابی پرداخته و مدل‌های بهینه‌سازی شده‌ای برای بهبود فرایند جستجوی پژوهشگران ارائه کنند. نتایج این پژوهش با مطالعات پیشین، ازجمله پژوهش‌های اورامان و همکاران (۲۰۲۳) و مهراندشت (۱۴۰۰)، همسو بوده و نشان می‌دهد که فرایند اطلاع‌یابی تحت تأثیر

پیچیدگی وظایف، مهارت‌های شناختی و تجربیات پیشین پژوهشگران قرار دارد. همچنین، یافته‌های این پژوهش مشابه پژوهش مومن‌آبادی و همکاران (۱۴۰۲) و پرگانیس (۲۰۲۳) است که تأکید دارند رفتار جستجو تحت تأثیر سطح آگاهی کاربران از ابزارهای اطلاعاتی و توانایی آن‌ها در تدوین راهبردهای جستجو قرار می‌گیرد. بررسی الگوهای جستجوی پژوهشگران هنر نشان داد که در وظایف دشوار، آن‌ها به‌جای تکیه صرف بر موتورهای جستجوی عمومی، از منابع اطلاعاتی تخصصی‌تر و تحلیل عمیق‌تر نتایج استفاده می‌کنند. این امر اهمیت توسعه سیستم‌های بازیابی اطلاعات پیشرفته و کاربرمحور را برجسته می‌کند. با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی ویژه‌ای برای ارتقای مهارت‌های جستجو و بازیابی اطلاعات پژوهشگران هنر تدوین شود. همچنین، طراحی ابزارهای جستجوی هوشمند با قابلیت‌های شخصی‌سازی و انطباق با نیازهای کاربران می‌تواند به بهبود کیفیت فرایند اطلاع‌یابی کمک کند. علاوه بر این، پژوهش‌های آینده می‌توانند به بررسی تأثیر ویژگی‌های روان‌شناختی مانند استرس، انگیزه و سبک‌های شناختی بر رفتار جستجو بپردازند تا الگوهای دقیق‌تری از رفتار اطلاع‌یابی پژوهشگران شناسایی شود. درنهایت، توسعه مدل‌های پیشرفته بازیابی اطلاعات که قادر به شناسایی نیازهای اطلاعاتی کاربران به‌صورت پویا و هوشمند باشند، می‌تواند نقشی کلیدی در بهینه‌سازی فرایندهای جستجو و تحلیل اطلاعات ایفا کند. این پژوهش با استفاده از یک روش‌شناسی ترکیبی و دقیق، تلاش کرده است تا درک جامعی از رفتار اطلاع‌یابی پژوهشگران هنر ارائه دهد. رویکرد نیمه تجربی و ابزارهای چندگانه گردآوری داده‌ها، امکان تحلیل عمیق‌تر و دقیق‌تری از تفاوت‌های رفتاری در جستجوی اطلاعات را فراهم کرده است. نتایج این پژوهش می‌تواند به بهبود طراحی سیستم‌های بازیابی اطلاعات و توسعه راهکارهای آموزشی مؤثر برای پژوهشگران کمک کند.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارد.

سپاسگزاری

از سرکار خانم دکتر زهره میرحسینی به خاطر زحمات ارزشمندشان، صمیمانه سپاسگزاری می‌نمایم.

ORCID

Nahid Safari http://orcid.org/0009-0004-0927-6019
Zohreh Mirhosseini http://orcid.org/0000-0002-8469-8543
Zahra Abazari https://orcid.org/0000-0001-9398-6590

منابع

افشار، غلامرضا، صالح، اردستانی، عباس و میرابی، وحید رضا. (۱۴۰۰). تأثیر انتظارات و شرایط تسهیل‌کننده بر رفتار مشارکت کاربران فضای مجازی. *نشریه مطالعات رفتاری در مدیریت*، ۱۴(۲۶)، ۱۲۲-۱۰۵. DOI: 10.22054/jks.2021.60795.1440

پرهام نیا، فرشاد. (۱۴۰۰). شناسایی عوامل مؤثر روان‌شناختی بر رفتار اطلاع‌یابی کاربران اطلاعاتی: مطالعه مرور نظام‌مند. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۱۳(۳)، ۸۲-۱۰۵. DOI: 10.22055/slis.2021.32105.1682

ریگی، طاهره، دیانی، محمدحسین و فتاحی، رحمت‌الله. (۱۴۰۰). فهم و برداشت دانشجویان از تجربهٔ پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در فرایند پژوهش: مطالعه پدیدار نگاری. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۷(۱)، ۱۷۱-۱۹۶. DOI: 10.52547/jipm.37.1.171

مومن‌آبادی، مهدیه، میرحسینی، زهره، حریری، نجلا و اباذری، زهرا. (۱۴۰۲). تحلیل رفتار جستجو و ارزیابی قضاوت ربط کاربران از بازیابی اطلاعات در محیط فرا پیوندی وب: مطالعه موردی دانشگاه شهید باهنر کرمان. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۱۵(۱)، ۱۸-۳۴. DOI: 10.22055/slis.2019.29191.1587

مهراندشت، اکرم، حریری، نجلا و مطلبی، داریوش.(۱۴۰۰). بررسی و ترسیم الگوی اطلاعات سلامت بر مبنای تغییرات ژنتیک ساعت بدن. *مجله پژوهش سلامت*، ۶(۳)، ۱۷۶-۱۸۷.

نورزاده، اکرم و نورمحمدی، حمزه‌علی. (۱۴۰۰). ابعاد راهبردهای فراشناختی جستجوی اطلاعات در دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه شاهد. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۱(۱)، ۲۵۷-۲۳۸. DOI: 10.22067/infosci.2021.23992.0

References

Humbhi, Sh., & Tareen, Sh., & humbhi, A. (2022). Information needs and Information-seeking behavior of undergraduate students: A remote area perspective. *Library Philosophy and Practice* (e-journal), 6838. https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/6838

Masinde, J.M., Wambiri, D.M., & Chen, J. (2020). Gender and cognitive factors influencing information seeking of graduate students at Kenyatta University Library. *South African Journal of Information Management*, *22*(1), a1154.

Mitsui, M.R., Liu, J., Belkin, N.J., & Shah, C. (2017). Predicting Information Seeking Intentions from Search Behaviors. Proceedings of the 40th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval. 1121 – 1124. https://doi.org/10.1145/3077136.3080737

Pergantis, M., Varlamis, I., Kanellopoulos, N. G., & Giannakoulopoulos, A. (2023). Searching Online for Art and Culture: User Behavior Analysis. *Future Internet*, *15*(6), 211. https://doi.org/10.3390/fi15060211

Reis, M.C., & Ferneda, E. (2021*).* Use of ontologies in Information Retrieval: main approaches, problems and proposals for improvements. *Informacao & Sociedade-estudos*, *24*, 1-36.

Savolainen, R. (2018). Self-determination and expectancy-value: Comparison of cognitive psychological approaches to motivators for information seeking about job opportunities. *Aslib Journal of Information Management*, *70*, 123-140. DOI:10.1108/AJIM-10-2017-0242

Urman, A., & Makhortykh, M. (2023). How (and where) do you search? A comparative analysis of web search behavior using web tracking data. *Journal of Computational Social Sciences*, *6*(2), 741–756. https://doi.org/10.1007/s42001-023-00208-9

Wambiri, D. (2020). The relationship between users' past experience and cognitive factors affecting information seeking: a case study of postgraduate students in Nairobi, Kenya. *SRELS Journal of Information Management*, *57*(4), 181-194.

Afshar, G., Ardestan, A., & Mirabi, V. (2021). The effect of expectations and facilitating conditions on the participation behavior of cyberspace users. *Journal of Behavioral Studies in Management*, *14*(26), 105-122. [In Persian]

Mehrandasht, A., Hariri, N., & Matlabi, D. (2021). *Study and drawing of health information pattern based on genetic changes of body clock*, Journal of Health Research, 6(3), 176-187. [In Persian]

Mominabadi, M., Mirhosseini, Z., Hariri, N., & Abazari, Z. (2023). Analysis of search behavior and evaluation of users' relevance judgments from information retrieval in the hyper-linked web environment: a case study of Shahid Bahonar University, Kerman. *Library and Information Science Studies*, *15*(1), 18-34. [In Persian]

Noorzadeh, A., & Noormohammadi, H. (2021*).* The dimensions of metacognitive information search strategies in undergraduate and graduate students of Shahid University. *Library and Information Research Journal*, *11*(1), 238-257. [In Persian]

استناد به این مقاله: صفری، ناهید، میرحسینی، زهره و اباذری، زهرا. (۱۴۰۴). تحلیل رفتار اطلاع‌یابی پژوهشگران در حوزه هنر. *فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۱۲ (۴۲)، ۲۲۱-۲۵۰. DOI: https://doi.org/10.22054/jks.2025.84074.1694

Journal of Knowledge Retrieval and Semantic Systems is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Parham Nia, F. (2021). Identifying effective psychological factors on information seeking behavior of information users: a systematic review study. *Journal of Library and Information Science Studies*, *13*(3), 82-105. [In Persian]

Rigi, T., Dayani, M., & Fatahi, R. (2021). Students' understanding and perceptions of the experience of information search and retrieval in the research process: a phenomenological study. *Information Processing and Management Journal*, *37*(1),171-196. [In Persian]